



人口老龄化，老年性痴呆(Alzheimer disease, AD)发病展现出较快增加趋势。60岁以上人群中，痴呆发病率为1%，65以上为8%，85以上为20%。65以后AD病人多于心血管病人。要。

中晚期AD治疗效果不佳，研究注意力已经开始转向早期诊疗和早期干预。轻度认知功能障碍(mild cognitive impairment MCI)，一个发生在老年人群有希望发觉和筛选出AD高危人群，提供一个最正确治疗时间窗，预防或推迟AD发生。



一、认知概念

认知(cognition)普通是指认识活动或认识过程。即个体对“感觉信号接收、检测、转换、简约、合成、编码、储存、提取、重建、概念形成、判断和问题处理等信息加工是应用信息加工处理理论将人认知看成是一个过程，即包含，①接收和评定信息②产生应对和处理问题方法过程；③预测和预计结果过程。而狭义认知就是指认识。



广义认知概念: 包含了传统心理学中各种心理活动, 如感觉、知觉、注意、记忆等与认知接收过程亲密相关; 智能、思维、情感和性格等与认知应理和结果预测等过程相关。所以认知障碍可产生失认症、忽略综合症、体象障碍、记忆障碍、智力障碍等。



二、MCI概念和诊疗标准

最早由Kral于1962年提出良性老年健忘症(BSF)，主要症状有近事遗忘和情节回想不能，对自己记忆普通有自知力，经常伴有抑郁。这一概念缺乏神经心理评价标准，现已较少应用：



1986年，Crook提出了与年纪相关记忆损害(AAMI)概念，主要指主诉为记忆下降老年人，经记忆测试证实，且与年轻成人均数相比最少有1个标准差下降。随即研究表明，因为这一标准完全依赖于记忆检验(如韦氏记忆量表等)，以至90%以上正常老年人被诊疗为AAMI，换言之，诊疗被泛化了，所以实用价值较小。AAMI概念最大缺点是记忆评测以年轻成人为标准，诊疗人群过于扩大。同时AAMI与AD关系不够亲密，无助于发觉最需要早期干预个体。



1999年，Perterson发表论文描述了MCI临床特征，其提出MCI诊疗标准，则填补了这些不足。MCI是当前广为接收概念，特指有轻度记忆或认知损害但没有到达痴呆老年人，其病因不能由已经认识到神经或精神疾病解释，其发病与患者当初神经精神及内科疾患无关。



MCI诊疗标准：①主诉记忆障碍，而且有知情者证实；②总体认知功效正常，但可有某一认知方面改变；③日常生活能力正常；量表评价总体衰退量表(GDS)=2或3；临床痴呆量表(CDR)=0.5，记忆测查分值在年纪和教育匹配对照组1.5SD以下，且精神状态量表(MMSE)最少24分或Mattis痴呆评价表(DRS)最少123分；④可能影响社会活动、人际交往、工作能力和家庭生活；⑤不够痴呆诊疗标准⑥排除痴呆和其它可引发脑功效障碍内科或精神心理状态。从临床上看，MCI记忆损害与早期AD很相同，假如患者表现为延时记忆障碍而且不被语义线索所改进，其它认知功效相对保留，则可考虑诊疗MCI。



MCI患病率，因为分类和诊疗标准差异而有所不同，Koivisto报报道在60—64岁中为13.5%。



MIC分型

- ◆ 遗忘型 (I型) 记忆障碍为主, 易发展为 AD
- ◆ 多个认知领域轻度损伤(II型) 如计算、语言等, 易发展为 AD、VD?、正常
- ◆ 单个非记忆性领域损伤(III型) 易发展为 AD、VD或PD、PPA、LBD、FTD




遗忘型诊疗标准

- ◆ 记忆障碍 有些人证实
- ◆ 记忆障碍大于年纪和教育匹配对照组
- ◆ 认知功效保留
- ◆ 非痴呆
- ◆ 向AD转化率10~15%/年，对照组为1~2%，6年内转化率为80%。



MCI非均一性

- ◆ 稳定型 不发展
- ◆ 波动型 时好转时加重
- ◆ 进展型 易发展为痴呆或其它类型痴呆



三、MCI与正常脑老化性记忆下降区分

正常老年人伴随年纪增加，客观上都发生脑老化，必定存在着或多或少记忆力下降，但达不到MCI程度。区分正常脑老化性记忆力下降和MCI，对于及时治疗和判断预后含有十分主要意义。



正常脑老化性记忆下降经常有以下特点：①记忆力虽下降，但经提醒仍能部分或全部回想；②认知功效基本正常；③仍能学习和掌握新知识；④基本不影响社会活动、人际交往、工作能力和家庭生活；⑤记忆或认知量表评分基本在正常范围或正常低限；⑥神经影像有老年脑表现，即脑室、脑池轻度扩大和脑沟轻度增宽，多为两侧对称，可同时伴大脑半球纵裂前部及小脑扁桃体周围蛛网膜下腔扩大。



MCI和正常脑老化性记忆下降有所不同可归结为以下几点：①记忆力下降，虽经提醒回想仍有困难；②可有认知方面改变，但不够痴呆标准；③学习和掌握新知识有困难；④可能影响社会活动、人际交往、工作能力和家庭生活；⑤记忆或认知神经心理量表评分可低于同年纪和同教育程度者；神经影像可有严重于脑老化一些部位(如海马结构、海马旁结构)萎缩。



利用神经影像和功效神经影像，测定内嗅区皮层葡萄糖代谢率和海马结构容积能准确区分正常老人和MCI者。磁共振波谱(MRS)可无创检测活体内化学成份。

N-乙酰天冬氨酸(NAA)是神经元特有物质并均匀分布于全脑，被认为是神经元标志物，而肌醇(MI)为神经胶质标志物，其水平提升被认为是胶质增生指标，MCI和AD患者NAA水平显著下降，MI水平则升高，灰质NAA / MI比率可判别MCI与正常脑老化。二者区分主要意义在于：脑老化性记忆下降是一个正常老化过程，不需要特殊治疗。而一旦诊疗为MCI，则需要追踪观察和必要干预。



四、MCI与早期人AD区分

从临床角度来说，MCI虽有记忆损害，但对日常生活能力影响较小，也不够痴呆诊疗标准。早期AD则不一样，普通具备以下几个方面：①年纪大多在55岁以上；②符合阿尔茨海默病诊疗标准；③发病时间较短，病史经常不超出两年；④能够独立生活。

○



从病理方面来看，MCI和早期AD有显著不一样。在区分MCI和早期AD时，神经元丧失较神经元纤维缠结更有意义：海马—海马周围结构，尤其是内嗅区皮质有没有大量神经元坏死可能反应了AD与MCI之间主要区分：MCI患者Meynen基底核区胆碱能神经元无降低，而早期AD降低15.0%以上。



应用MRI定量技术来测定海马—海马周围脑容积对于区分正常老化、MCI和早期AD很有价值。

正常老化海马容积随年纪增加而下降，约为1.5—6.0%，海马头部尤为显著。

MCI海马容积则呈显著下降，大约为14.0%左右，严格MRI定量测量海马萎缩，可预测MCI转化为AD：海马结构越小，AD转化率越高。而且，萎缩评分预测价值独立于其它原因。海马定量测量有利于预测MCI是否发展，有利于AD早期诊疗。



AD海马—海马周围结构容积与对照组比较呈一致性降低，即使是在很轻AD者也如此，平均海马容积低于对照组均值1.8个标准差，97.0%患者海马容积低于正常者50.0%。另外，海马萎缩严重程度及其容积年改变率约是正常对照组2.5倍。



从功效性神经影像来看，正常老化表现为轻度对称性血流和代谢下降。

MCI则主要为顶叶血流或代谢轻度减低，并存在着两侧半球不对称性。

AD可见显著区域性低灌注或低代谢，颞顶改变是最为敏感和特异指标。



五、MCI心理认知改变

心理认知检测方法长久以来用于早期AD识别。

1.早期AD患者中突出特点是记忆功效减退。AD患者最早迟缓出现获取新信息能力减退，如对其记忆功效进行临床认知心理评价时可发觉AD者词语和非词语回想和再认能力均受损。



2.临床前AD患者中语言序列学习和记忆任务缺点。这些方法包含故事复述,词表学习及语言配对相关任务。在随访进展为AD中发觉,序列记忆缺点先于视觉记忆减退,而后者又先于全方面认知功效检验汇报,其像轻度AD患者一样有语言序列记忆受损表现,但在评价其它认知领域中与正常老年对照组相同。Petersen等人研究发觉,诊疗为MCI后4年中发展为AD者,语言记忆是最初受累。



在AD早期即有执行功效异常。MCI患者空间结构和连线测验成绩较差，极难完成与执行功效相关空间结构测验和连线测验，经过对MCI认知功效研究，可推测听觉词汇学习、词汇流畅性、分类、小标识、视觉推理、连线和空间结构测验可能对AD早期诊疗比较敏感，这类测验反应认知功效改变含有早期诊疗价值。



神经心理量表对MCI意义

- ◆ 必要工具
- ◆ 预测功效
- ◆ 要预防单纯依赖、要临床判断
- ◆ CDR 0.5可见于早期AD或MCI
- ◆ GDS 2可见于正常或MCI
- ◆ 3可见于早期AD或MCI



六.MCI神经影像改变

核磁共振(MRI)技术能够清楚显示脑萎缩，脑室扩大等脑大致结构改变，尤其有汇报指出海马结构实际大小与活体神经影像相关，神经影像测定是否存在海马结构萎缩可反应出实际组织学损伤及神经元丢失。



Convit等人1995年研究发觉伴有轻度认知损伤非痴呆老年人，脑组织结构萎缩主要限于海马。



DeLeon在1997年应用神经影像对130例正常老年人、72例MCI患者海马结构进行研究，结果发觉从MCI至重度AD海马萎缩发生率分别为76%，84%以及96%，且与年纪无关。研究结果还发觉老年人中海马萎缩与延迟回想成绩有一定相关性。



Jack等人曾严格测定80例MCI患者海马萎缩程度，在群体水平预测MCI转化为AD可能性，汇报显示海马结构越小，AD转化率越高，而且其萎缩评分预测价值独立于其它原因如神经心理测量评分或APOE-4基因表型。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/185041012322011243>